

சமூக அறிவியல்

ஆறாம் வகுப்பு

மூன்றாம் பருவம்

வரலாறு

1. பேரரசுகளின் தோற்றம்

மகாஜனபதங்கள்

வேத காலத்தின் இறுதியில், புதிய வளமான விளைச்சல் நிலங்களுக்காகவும், கனிம வளங்களுக்காகவும் சிறு சிறு ஆரிய அரசுகளான ஜனபதங்கள் தங்களுக்குள் போரிட்டுக் கொண்டன. அதே நோக்கத்திற்காகக் கிழக்கு நோக்கி முன்னேறவும் முற்பட்டனர். இதனால், கங்கைச் சமவெளியின் கிழக்கிலும், தெற்கிலும் இருந்துவந்த ஆரியரல்லாத இனப்பிரிவுகளுடன் மோதல்கள் ஏற்பட்டன. இப்போராட்டங்களினால் சிறிய ஜனபதங்கள் போர்களில் தோற்கடிக்கப்பட்டதாலோ, தாமாதவே முன்வந்ததாலோ பெரும் மகாஜனபதங்களாக இணைந்தன.

மகாஜன பதங்கள் என்ற சொல் சமஸ்கிருத மொழியிலிருந்து பிறந்ததாகும். இது பெரிய அரசுகளை குறிக்கும் சொல்லாகும் இம் மகாஜனபதங்கள் பற்றி புத்த இலக்கியங்கள் விரிவாக விளக்குகின்றன.

பல ஜனபதங்களை உள்ளடக்கிய பெரிய அமைப்பாக 'மகாஜனபதங்கள்' உருவாக்கப்பட்டன. இனக்குழு அமைப்பை விட மேம்பட்டு பரந்து விரிந்த அரசுகளாக மகாஜனபதங்கள் இருந்தன. புத்தர் வாழ்ந்த காலத்தில் வட இந்தியாவில் பதினாறு மகாஜனபதங்கள் மேலோங்கி இருந்தன என்பதற்கான குறிப்புகள் உள்ளன. இவற்றில் சில, பரம்பரை அரசர்களால் ஆளப்பட்டன. வேறுசில தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அரசர் குழுக்களால் ஆளப்பட்டன. வைசாலி நகரைத் தலைநகராகக் கொண்ட வஜ்ஜிக் கூட்டாட்சியில் 18 குழுக்கள் இணைந்திருந்தன.

கோசலம், அவந்தி, வत्சம், மகதம் போன்றவை பரம்பரை மன்னராட்சி மகாஜனபதங்களில் வலிமையானவை. இவை தங்களுக்குள்ளும், பிற

குடியரசுகளுடனும் போரிட்டுக் கொண்டிருந்தன. மகதம் பிற மகாஜன பதங்களை வென்று இறுதியில் பேரரசாக எழுச்சி பெற்றது. இன்றைய பீகார் மாநிலத்தின் பாட்னாவைச்சுற்றியுள்ள பகுதி மகதம் என்று அழைக்கப்பட்டது. அதன் தலைநகராக முதலில் சிராவஸ்தி நகரமும் பின்னர் இராஜகிருகம் இறுதியாக பாடலிபுத்திரமும் இருந்தது.

மகா ஜனபதங்கள்

1. அங்கம்	7. கேதி	13. அஸ்மகம்
2. மகதம்	8. வत्சம்	14. அவந்தி
3. கோசலம்	9. குரு	15. காந்தாரம்
4. காசி	10. பாஞ்சாலம்	16. காம்போஜம்
5. வஜ்ஜி	11. மத்ஸ்யம்	
6. மல்லம்	12. சூரசேனம்	

மகதத்தின் எழுச்சி

பிம்பிசாரர் – அஜாதசத்ரு

அரியங்க வம்சத்தைச் சேர்ந்த பிம்பிசாரர். மிகச்சிறிய அரசாக இருந்த மகதத்தைப் படையெடுப்புகள் மூலமும், திருமண உறவுகள் மூலமும் விரிவுபடுத்தி வலிமையான ஓர் அரசாக மாற்றினார். பிம்பிசாரரின் மகன் அஜாதசத்ரு தனது தந்தையையே சிறையில் அடைத்து ஆட்சியைக் கைப்பற்றினார். இவர் கோசலம், அவந்தி, வைசாலி ஆகிய மகாஜனபதங்களுடன் நீண்டகாலம் போர் செய்து வெற்றிபெற்று மகதத்துடன் இணைத்தார். பாடலிபுத்திரத்தில் பெரிய கோட்டையை அமைத்தவரும் அஜாதசத்ருவே ஆவார்.

சிசநாகர் – மகாபத்மநந்தன்

அஜாதசத்ருவுக்குப் பின் மகதத்தின் புகழை நிலை நாட்டிய குறிப்பிடத்தக்க அரசர் சிசநாகர் ஆவார் இவரே அவந்தி அரசரையும் முறியடித்தவர்.



வைசாலியில் இரண்டாவது புத்த மத மாநாடு இவரது காலத்தில் தான் கூட்டப்பட்டது.

அரியங்க வம்சத்தை வீழ்த்தி, சிசுநாகர் ஆட்சியைப் பிடித்தார். சிசுநாகர்களுக்குப் பின் நந்தவம்சத்தினர் ஆட்சிக்கு வந்தனர்.

இவர்கள் மகதத்தின் ஆட்சியை வட இந்தியா முழுவதும் பரப்பினர். மகாபத்மநந்தன் என்ற முதல் நந்தமன்னர் விந்திய மலைகளைக் கடந்து தக்காணப் பகுதிகளையும் கைப்பற்றினார். இவர் சிந்துநதி முதல் தக்காணம் வரையில் பரந்துவிரிந்த முதல் இந்தியப் பேரரசாக மகதத்தை உருவாக்கினார். சமூகத்தின் கடைசி நிலையில் வைக்கப்பட்டிருந்த சூத்திரர்களான சிசுநாகரும், மகாபத்மநந்தனும் மன்னர்களாக அடுத்தடுத்து முடிசூடினர். அக்காலத்தில், இஃது ஒரு பெரும்புரட்சி எனலாம். நந்தவம்சத்துப் பேரரசர்கள் சமண சமயத்தைப் போற்றுபவர்களாக இருந்தனர். கிரேக்க நாட்டைச் சேர்ந்த மாசிடோனிய மன்னன் அலெக்ஸாண்டர், இந்தியாவின் மேற்குப்பகுதி வழியாகப் படையெடுத்து வந்தார். நெடும் பயணத்தின் காரணமாக, வீரர்கள் களைப்புற்றதாலும் நந்தர்களின் போர்த் திறத்தை அறிந்ததாலும் திரும்பிச் சென்றார்.

மௌரியப் பேரரசு

சந்திரகுப்த மௌரியர் (கி.மு.320-298)

நந்தமன்னரான தனநந்தனுக்கு எதிராகக் கிளர்ச்சி செய்து, போரில் வென்று மகதப்பேரரசை மௌரியவம்சத்தைச் சேர்ந்த சந்திரகுப்தமௌரியர் கைப்பற்றினார்.



மெகஸ்தனிஸ்



சந்திரகுப்த மௌரியர்

அலெக்ஸாண்டர் தலைமையில் கிரேக்கர்களால் முன்னர்க் கைப்பற்றப் பட்டிருந்த மேற்கிந்தியப் பகுதிகளை வென்று மௌரியப் பேரரசுடன் இணைத்தார். இதனை எதிர்த்துப் படையெடுத்து வந்த செலூகஸ் நிகேடார் என்ற கிரேக்க மன்னனையும் தோற்கடித்து, ஆப்கானிஸ்தானம், காந்தாரம் போன்ற பகுதிகளையும் தமது பேரரசுடன் இணைத்துக் கொண்டார்.

செலூகஸ் நிகேடாரின் தூதுவரான மெகஸ்தனிஸ் என்ற கிரேக்க அறிஞர் பாடலிபுத்திரத்தில் பல ஆண்டுகள் தங்கி, இந்தியாவைப்பற்றி, 'இண்டிகா' என்னும் நூலை எழுதினார். சந்திரகுப்த மௌரியர் சமண சமயத்தைத் தழுவித் துறவியாகி, அரியணையைத் துறந்து சமண முனிவர் பத்திரபாகு என்பவருடன் தென் இந்தியாவிற்குச் சென்று விட்டார் என்று சமணசமய நூல்கள் கூறுகின்றன. அங்குச் சிரவணபெலகொலா பகுதியில் சமண சமய நம்பிக்கையின்படி தவமிருந்து உயிர்நீத்தார் எனவும் கூறப்படுகிறது.

2001 ஆம் ஆண்டு இந்திய வரலாற்றில் தலைசிறந்த மௌரிய மன்னரான சந்திர குப்த மௌரியரின் அஞ்சல்தலை வெளியிடப்பட்டது.

அசோகர்

சந்திரகுப்த மௌரியருக்குப்பின், அவர் மகன் பிந்துசாரர் 25 ஆண்டுகள் ஆட்சி செய்தார். அவருக்குப்பின், அவரது மகன்களில் ஒருவரான அசோகர் மௌரியப் பேரரசரானார் (கி.மு. 273-236). முதல் நான்கு ஆண்டுகள், அரசராவதை எதிர்த்த தனது சகோதரர்களின் கிளர்ச்சிகளை அடக்குவதில் செலவிட்டார். அதன்பிறகு எட்டு ஆண்டுகள் கழித்து மௌரியப் பேரரசிலிருந்து பிரிந்து சென்ற கலிங்கத்தின்மீது படையெடுத்தார். கடும்போருக்குப்பின் கலிங்கத்தை மீண்டும் மௌரியப் பேரரசுடன் இணைத்தார். ஆனாலும், இப்போரில் அவர் கண்ட பேரழிவுக் காட்சிகள் அவரை மிகவும்

கலங்கச் செய்தன. இனிப் போரிடுவதில்லை என்றும் உறுதி பூண்டார்.

அசோகரின் தர்மவிஜயம்

குடிமக்களுக்கு உதவுவதும், அவர்களை நன்னெறிப்படுத்துவதும் தான் அரசனின் கடமைகளாக இருக்க வேண்டும் என்று அசோகர் கூறினார். தமது எஞ்சிய வாழ்நாளை மக்களைச் சந்திப்பதிலும், அவர்களுக்கு உதவுவதிலும், அறவுரைகளைக் கூறுவதிலும் கழித்தார்.

படையெடுத்துப் போர் செய்து, வெற்றிபெறும் ‘திக் விஜயத்தை’ வெறுத்தார். மக்களிடம் தர்மத்தை வளர்க்க இவர் மேற்கொண்ட இடைவிடாத பயணங்கள், ‘தர்மவிஜயம்’ என்று குறிப்பிடப்படுகின்றன. சாதிமத பேதமின்றி அனைவருக்காகவும் சத்திரங்களையும், மருத்துவமனைகளையும் கட்டினார். கால்நடைகளுக்கும் மருத்துவமனைகள் ஆரம்பிக்கப்பட்டன.

உயிர்ப்பலியிடும் யாகச் சடங்குகள் தடை செய்யப்பட்டன. தண்டனை விதிகளில் மனிதாபிமானத்துடன் மாற்றங்கள் கொண்டு வரப்பட்டன; உயிர்வதைகள் தடுக்கப்பட்டன. கல்வெட்டுகளில் வட்டார மொழிகளிலே எழுதி, அசோகர் தமது ‘தர்மத்தை’ மக்களிடையே பரவச் செய்தார். மக்களுக்கு உதவுவதற்காகவே, தர்ம மகாமாத்திரர்கள் எனப்பட்ட சிறப்புப் பணியாளர்களை நியமித்தார். இந்தியாவில் முதன் முதலில் மக்கள் நலஅரசை (Welfare state) உருவாக்கிய சிறப்பு அசோகரையே சேரும்.



அசோகர்



சாரநாத் கற்றூண்

அசோகரும் பௌத்தமும்

அறிவு, அன்பு, ஒழுக்கம் ஆகியவற்றை வலியுறுத்திய பௌத்த சமயத்தை அசோகர் தழுவினார். ஆனாலும் பிராமணர், அஜீவகர் போன்ற பிற மதப்பிரிவினரிடமும் கருணையுடன் நடந்துகொண்டார். பௌத்த சமயத்தைப் பரப்புவதற்குப் பல முயற்சிகளை மேற்கொண்டார். கபிலவஸ்து, சாரநாத், புத்தகயா போன்ற பௌத்த நினைவிடங்களைச் செப்பனிட்டு விரிவுபடுத்தினார்.

நூற்றுக்கணக்கான ஸ்தூபிகளையும், கல்தூண்களையும் அமைத்தார். இவர் பாடலிபுத்திரத்தில் மூன்றாவது பௌத்த மாநாட்டைக் கூட்டினார். பௌத்தநெறியைப் பரப்புவதற்காகத் துறவியர் குழுக்களைப் பேரரசின் பலபகுதிகளுக்கும், வெளிநாடுகளுக்கும் அனுப்பினார். இலங்கையில் பௌத்த சமயத்தைப் பரப்ப தன்மகன் மகேந்திரன், மகள் சங்கமித்திரை ஆகியோரை அனுப்பினார். அசோகரது முயற்சியால் பௌத்தசமயம் ஓர் உலக சமயமாக மலர்ந்தது.

அசோகரின் கலைப்பணி

சிந்துவெளி நாகரிகத்திற்குப் பிறகு இந்தியாவில் கிடைத்துள்ள மிகப்பழமையான நினைவுச்சின்னங்களும், கல்வெட்டுகளும், ஸ்தூபிகளும், கற்றூண்களும் அசோகர் காலத்திற்கு உரியவையே. சாஞ்சி, சாரநாத், லும்பினி போன்ற இடங்களில் காணப்படும் கலையழகு மிகுந்த மிகப்பெரிய பௌத்த ஸ்தூபிகள் காண்போரை வியக்க வைப்பவையாகும்.

அசோகரால் நிறுவப்பட்ட கற்றூண்கள் ஒப்பற்ற கலையழகு மிக்கவை. அத்தூண்களின் வடிவமைப்பும், அதன் முகப்பிற்குக்கீழ்க் காணப்படும், தாமரை மலரைத் தலைகீழாகக் கவிழ்த்து வைத்தது போன்ற சிற்ப வேலைப்பாடும், பாரசீகச் சிற்பக்கலையின் தாக்கத்தால் வந்தவை என்று சிலர் கருதுகின்றனர்.



அசோகரது கல்வெட்டுகள்

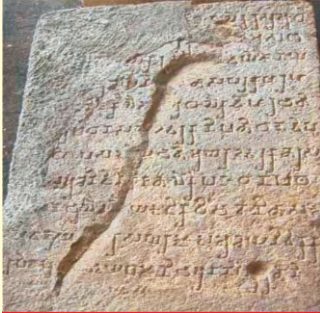
குதககளின் சுவர்களிலும், கற்ஹாண்களிலும், கற்பாறைகளின் மீதும் அசோகரது ஆணைகள் மற்றும் அறிவுரைகள் பொறிக்கப்பட்டுப் பேரரசின் பல பகுதிகளிலும் வைக்கப்பட்டன. பெரும்பாலான கல்வெட்டுகள் பிராகிருத மொழியில் எழுதப்பட்டவை. வடமேற்கு எல்லைப் பகுதியில் கரோஸ்தி என்னும் எழுத்திலும், ஆப்கானிஸ்தான் பகுதிகளில் கிரேக்க எழுத்திலும் பொறிக்கப் பட்டுள்ளன. அசோகரது போர் மறுப்பு, அறக்கொள்கை, மனிதநேயக் கருத்துகள் இக்கல்வெட்டுகளில் வெளிப்படுகின்றன.

அசோகரின் பாறைக்கல்வெட்டு

“எட்டு ஆண்டுகள் போரிட்டேன். கலிங்கத்தை வென்றேன். அதில் ஒரு இலட்சம்பேர் மாண்டனர்; ஒன்றரை லட்சம் பேர் நாட்டைவிட்டு வெளியேறினர்.

அது எனக்கு மிகுந்த துயரத்தை அளித்தது. ஜனபதம் போரில் தோற்கடிக்கப் படும்போது, இலட்சக் கணக்கான மக்கள் கொல்லப்படுகிறார்கள்; சிறை பிடிக்கப் படுகிறார்கள். முன்பு அன்புக் குரியவர்களாக இருந்தவர்களைப் போர் பிரிக்கிறது.

போரின் விளைவுகள் அனைத்து மக்களையும் பாதிக்கின்றன. இது என்னை மிகவும் துன்புறுத்தியது. போரைவிடத் தர்மத்தைப் பின்பற்றுவதே சிறந்தது என்பதை ஏற்றுக் கொண்டேன்”. – அசோகர்



மௌரியரின் ஆட்சி முறை

அசோகரது பேரரசு, ஆட்சி வசதிக்காக ஐந்து பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டது.

வடக்குப் பகுதிக்குத் தட்சசீலமும், மேற்குப் பகுதிக்கு உஜ்ஜயினியும், தெற்குப் பகுதிக்குச் சுவர்ணகிரியும், கிழக்குப் பகுதிக்குத் தோசாலியும் தலை நகரங்களாக இருந்தன. பேரரசின் மையமான மகதத்தைப் பேரரசரே பாடலிபுத்திரத்திலிருந்து ஆட்சி செய்தார்.

பேரரசருக்கு ஆலோசகர்களாக அமைச்சர்களும், படைத்தலைவர்களும் இருந்தனர். சாதி, மதத் தடையின்றி அமைச்சர்களும் அதிகாரிகளும் நியமிக்கப் பட்டனர். மகாமாத்திரர் என்ற உயர் அதிகாரிகள் மாநிலங்களின் அதிகாரிகளாகவும் ஆளுநர்களாகவும் இருந்தனர். இளவரசர்களும் மகாமாத்திரர்களாக நியமிக்கப்பட்டனர்; யுக்தர், பிரதேசிகர், தூதர், ஒற்றர் போன்ற பிற அதிகாரிகளும் இருந்தனர். எல்லைப்பகுதிப் பாதுகாப்பைக் கண்காணித்தோர் ‘அந்த மகாமாத்திரர்’ எனப் பட்டனர்.

மக்களது அறவாழ்க்கைக்கு உதவ தரும மகாமாத்திரர்கள் இருந்தனர். நகரங்களில் உள்ளாட்சி அமைப்புகள் இருந்தன. பாடலிபுத்திரத்தை 30பேர் கொண்ட நகர்மன்றம் ஆட்சி செய்ததாக **மெகஸ்தனிஸ்** எழுதிய **இண்டிகா** என்ற நூல் கூறுகிறது. இவர்கள் 5 பேர் கொண்ட ஆறுகுழுக்களாகப் பிரிந்து, ஒவ்வொரு குழுவினரும் ஒரு குறிப்பிட்ட பொறுப்பினை ஏற்று ஆட்சி செய்தனர்.

மௌரியரது வலிமையான படை 30 பேர் கொண்ட நிருவாகக் குழுவால் கண்காணிக்கப்பட்டது. காலாட்படை, குதிரைப்படை, யானைப்படை, தேர்ப்படை, கப்பற்படை போன்ற ஐந்து பிரிவுகளைக் குழுவின 5 உட்குழுக்கள் நிருவாகம் செய்தன. ஆறாவது உட்குழு இப்படைகளுக்கான போக்குவரத்து, உணவு, மருத்துவ வசதி, தளவாடங்கள் போன்றவற்றை ஏற்பாடு செய்தது.



மௌரியர்களின் நீதி நிருவாகம் முதலில் மிகக் கடுமையானதாக இருந்தது. அசோகர் இதில் மனித நேயத்துடன் சீர்திருத்தங்களைக் கொண்டு வந்தார்; சித்திரவதை ஒழிக்கப்பட்டது. மரண தண்டனைக் கைதிகளுக்கு ஆறுதலளிக்கும் விதமாகப் புதிய நடைமுறைகளைக் கொண்டு வந்தார். சிறிய குற்றங்களுக்கான தண்டனைக் காலத்தைக் குறைத்தார்.

அரசரும், அதிகாரிகளும் தொடர்ந்து பயணம் செய்து மக்களது குறைகளை நீக்குவதற்குப் பல நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டனர்.

மௌரிய வம்சத்தின் கடைசி அரசரான பிருகத்ரதன் தன் படைத் தலைவர் புஷ்யமித்ரசங்கனால் படுகொலை செய்யப்பட்டார். இதற்குப்பின் ஏறக்குறைய ஐந்நூறு ஆண்டுகாலம் மகதம் வலுவிழந்து நின்றது.

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

- பாடலிபுத்திரம் என்னும் கோட்டையை அமைத்தவர்
அ) அசோகர் ஆ) பிம்பிசாரர் இ) அஜாதசத்ரு
- மெகஸ்தனிஸ் எழுதிய நூல்
அ) அர்த்தசாஸ்திரம் ஆ) இண்டிகா இ) முத்ராராட்சம்
- அசோகர் அரியணை ஏறிய ஆண்டு
அ) கி.மு.232 ஆ) கி.மு.273 இ) கி.மு.255
- மூன்றாவது பௌத்த மாநாடு நடைபெற்ற இடம்
அ) பாடலிபுத்திரம் ஆ) காஷ்மீர்ம் இ) கபிலவஸ்து

II சரியா / தவறா ?

- செலூகஸ் நிகேடாரின் தூதுவர் மெகஸ்தனிஸ்.
- நந்த வம்சத்தின் முதல் மன்னன் மகாபத்மநந்தன்.
- அசோகர் தர்மவிஜயத்தை மறுத்து, திக்விஜயம் மேற்கொண்டார்.
- இந்தியாவின் முதல் மக்கள் நலஅரசை உருவாக்கியர் அசோகர்.
- இலங்கையில் பௌத்த சமயத்தைப் பரப்ப அசோகரால் அனுப்பப்பட்டவர் மகேந்திரர்.

III. விடையளிக்க

- மகாஜனபதங்கள் எவ்வாறு உருவாயின ?
- இந்தியாவில் முதற்பேரரசை உருவாக்கிய பெருமைக்குரியவர் யார் ? விளக்குக.
- இந்தியாவில் மக்கள் நலப்பேரரசை முதலில் உருவாக்கியவராக அசோகர் கருதப்படுவது ஏன் ?
- அசோகர் மனமாற்றமடைந்ததன் காரணத்தை விவரி.
- அசோகரது கல்வெட்டுக்களில் பயன்படுத்தப்பட்ட எழுத்து வடிவங்களைப் பற்றி எழுதுக.
- மௌரியரது ஆட்சிமுறை குறித்து விரிவாக எழுதுக.

உருவாக்க மதிப்பீடு.

1. அரசர்கள் காலத்தில் மக்கள் போரினால் மிகவும் பாதிக்கப்பட்டார்கள். தற்போது மக்கள் எவ்வாறெல்லாம் பாதிக்கப்படுகிறார்கள் என்பதைப் பட்டியலிடுக.
2. அருகில் கல்வெட்டு ஏதேனும் இருந்தால் சென்று பார்க்கவும், எழுத்துகளைப் படிக்க முயல்க.
3. சாரநாத் கல்தூண் படத்தை வரையவும் அல்லது படத்தைப் பார்த்து அறிந்துகொண்ட விவரங்களை எழுதவும்.
4. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இந்தியா வரைபடத்தில் அசோகர்கால மௌரியப் பேரரசின் எல்லைகளை வரையவும். பின்வரும் இடங்களைக் குறிக்கவும்.
 - தட்சசீலம்
 - இந்திரப் பிரஸ்தம்
 - பாடலிபுத்திரம்
 - சாரநாத்
 - கயா
 - கலிங்கம்
 - கிரிநகர்



2. மௌரியருக்குப்பின் இந்தியா

குஷானப் பேரரசு

மௌரியர்களின் வீழ்ச்சிக்குப்பின் இந்தியாவில் நிறுவப்பட்ட வலிமையான பேரரசு குஷானப் பேரரசு ஆகும். யூச்சி என்ற இனக்குழுவின் ஓர் உட்பிரிவினரே குஷானர்கள். இந்தியாவின் வடமேற்குப் பகுதியில் குஷான அரசை முதலாம் காட்பிஸஸ் கி.பி.முதல் நூற்றாண்டில் நிறுவினார். இவருக்குப்பின் வந்த இரண்டாம் காட்பிஸஸ் (கி.பி.65-75) பஞ்சாபையும், கங்கைச் சமவெளியையும் கைப்பற்றினார்.

கனிஷ்கர்

இரண்டாம் காட்பிஸஸ் இறந்தபின் கனிஷ்கர் (கி.பி.78-101) குஷான அரியணையைக் கைப்பற்றினார். கனிஷ்கர் குஷான வம்சத்தின் தலைசிறந்த மன்னராக விளங்கினார். இவர் கிழக்கில் பாடலிபுத்திரம் வரை படையெடுத்தார். சாகசத்திரபர்களை அடிபணிய வைத்தார். சீனாவின்மீது இருமுறை படையெடுத்தார். முதல் போரில் புகழ்பெற்ற சீனத் தளபதி பாஞ்சோ என்பவனிடம் தோல்வியுற்றார். ஆயினும் இரண்டாவது போரில் வெற்றி பெற்றார். இதனால் காஷ்கர், யார்க்கண்ட், கோடான் ஆகிய மத்திய ஆசியப் பகுதிகளைத் தன் பேரரசுடன் இணைத்தார். புருஷபுரம் என்ற பெஷாவரைப் புதுநகராக உருவாக்கித் தன் தலைநகராக ஆக்கினார்.

பின்னர், பௌத்த சமயத்தில் ஈடுபாடு கொண்டார். நான்காவது பௌத்த மாநாட்டைக் காஷ்மீரில் கூட்டினார். இதில் புகழ்பெற்ற பௌத்த அறிஞர்களான வசுபந்து, அசுவகோஷர், நாகார்ஜுனார் போன்றோர் பங்கேற்றனர். இம் மாநாட்டில்தான் மகாயான பௌத்த சமயப்பிரிவு தோன்றியது.

மகாயான பௌத்த சமயத்தைப் பரப்புவதற்காகத் துறவியர் குழுக்கள் திபெத், சீனா போன்ற நாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டன. மகாயான பௌத்த அறிஞரான அசுவகோஷரால் வடமொழியில் புத்தசரிதம், சூத்திராலங்காரம் போன்ற நூல்கள் இயற்றப்பட்டன. வசுமித்திரர் மகாவிபாசா என்ற சாத்திரநூலைத் தொகுத்தார். நாகார்ஜுனார் தத்துவ நூல்களை எழுதினார். மருத்துவ அறிஞர் சரகரும், கிரேக்கக் கட்டடக்கலை வல்லுநர் எஜிலாஸும் கனிஷ்கர் அரசவையில் இடம்பெற்றனர்.

இந்திய, கிரேக்க நுட்பங்கள் இணைந்த காந்தாரக் கலையினால் புத்தர், பௌத்தத்துடன் தொடர்புடையோரின் புதிய சிற்பங்கள் உருவாக்கப்பட்டன. பௌத்த சமயத்தின்மீது அவருக்கு இருந்த ஈடுபாட்டாலும், பௌத்த சமயத்தைப் பரப்ப அவர் மேற்கொண்ட முயற்சிகளாலும் இவர் 'இரண்டாம் அசோகர்' என்று அழைக்கப்பட்டார். கனிஷ்கர் பதவிக்கு வந்த ஆண்டினை முதன்மையாக வைத்துச் சக சகாப்தம் என்னும் புதிய காலக்கணக்கீட்டு முறை உருவாயிற்று. கனிஷ்கர் இறுதியில் அவரது கூடாரத்திலேயே சதிகாரர்களால் கொலை செய்யப்பட்டார். இவருக்குப்பின், குஷானப் பேரரசு வீழ்ச்சியடைந்தது.



கனிஷ்கர்

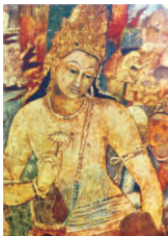
குப்தப் பேரரசு

குஷானப் பேரரசின் வீழ்ச்சிக்குப் பிறகு மகத்தில் பாடலிபுத்திரத்தைத் தலைநகராகக் கொண்டு உருவான பேரரசு குப்தப் பேரரசு ஆகும்.

குப்தவம்சத்தின் முதலாவது முக்கிய மன்னராக முதலாம் சந்திரகுப்தர் (கி.பி.319-335) குறிப்பிடப்படுகிறார். இவரது ஆட்சியின் தொடக்கத்தைக் குறிக்கும் வகையில் குப்தயுகம் என்ற காலக் கணக்கீடு புகுத்தப்பட்டது.

முதலாம் சந்திரகுப்தருக்குப்பின் பட்டத்திற்கு வந்த சமுத்திர குப்தரது (கி.பி. 335 - 375) படையெடுப்பு வெற்றிகளைப்பற்றி அலகாபாத் கல்வெட்டு விரிவாகக் குறிப்பிடுகிறது. வங்காளத்திலிருந்து சிந்துநதி வரையிலும் இமயமலையிலிருந்து விந்தியமலை வரையிலும் இப்பேரரசு விரிவாக்கப்பட்டது. ஒன்பது வடஇந்திய அரசர்களையும், பதினோரு குடியரசுக் குழுக்களையும், பன்னிரண்டு தென்னிந்திய அரசர்களையும் போர்களில் இவர் வென்றதாக அலகாபாத் கல்வெட்டைப் பொறித்தவர் இவரது அமைச்சர் அரிசேனர் ஆவார். சமுத்திரகுப்தருக்குப் பின்வந்த இரண்டாம் சந்திரகுப்தர் (கி.பி. 380 - 414) புகழ் பெற்ற அரசராகப் போற்றப்படுகிறார். இவர் படையெடுத்து வந்த வேற்று நாட்டவரான சாகர்களை வென்று, உஜ்ஜயினி நகரைக் கைப்பற்றிக் கொண்டார்.

இராமாயணம், மகாபாரதம் போன்றவையும் 18 புராணங்களும் தொகுக்கப்பட்டன; பஞ்சதந்திரக் கதைகள் இயற்றப்பட்டன. காளிதாசர், பாசர், விசாகதத்தர் போன்ற புகழ்பெற்ற வடமொழிப் புலவர்கள் பலர் குப்தர்களால் போற்றப்பட்டனர்.



அஜந்தா ஓவியம்



மெகரெலி இரும்புத் தூண்

சமஸ்கிருதமொழி ஆட்சி மொழி ஆயிற்று. விஷ்ணு, சிவன், தூர்க்கை போன்ற இந்துக் கடவுளருக்குச் சிறுசிறு கோயில்கள் கட்டப்பட்டன. அஜந்தாவிலுள்ள சில பௌத்த குகைச்சிற்பங்களும், ஓவியங்களும் குப்தர் காலத்தவை.

ஆர்யபட்டர், வராகமிகிரர் போன்ற புகழ் பெற்ற வானியல், கணித அறிஞர்களும், சரகர், சுசருதர், தன்வந்திரி முதலிய மருத்துவ அறிஞர்களும் குப்தர் காலத்தவர்களே. 1500 ஆண்டுகளாய்த் துருப்பிடிக்காமல் இன்றும் பொலிவுடன் இருக்கும் மெகரெலி இரும்புத்தூண் குப்தர் காலத்ததாகும்.

குமாரகுப்தர் காலத்தில், பௌத்தர்களது புகழ்பெற்ற நாளந்தா பல்கலைக்கழகம் உருவாக்கப்பட்டது. ஆனால், சமூகஅமைப்பில் சாதிமுறை மிகக் கடுமையாயிற்று. அசோகர் காலத்திலிருந்து புறக்கணிக்கப்பட்டிருந்த உயிர்ப்பலி, வேள்விகளுக்குப் புத்துயிர் அளிக்கப்பட்டது. சிவன் - சக்தி - விஷ்ணு - குமரன் (முருகன்) வழிபாடுகள் பெருகின. இந்துக் கடவுள்களுக்குக் கோயில்கள் அமைக்கப்பட்டன.

குப்தர்களின் காலம் பொற்காலம் எனக் கருதப்படுகிறது. புஷ்யமித்திரர், ஹுணர் போன்ற அந்நியர் படையெடுப்புகளால் குப்தப் பேரரசு வீழ்ச்சியடைந்தது. புகழ்பெற்ற சீனப் பயணி பாகியான், இரண்டாம் சந்திரகுப்தர் (விக்கிரமாதியன்) காலத்தில் இந்தியாவின் பௌத்தத் தலங்களைக் காணவந்தார்.

ஹர்ஷப் பேரரசு

குப்தர்கள் வீழ்ச்சிக்குப் பிறகு, அந்நியர் (ஹுணர்) படையெடுப்புகளால் சீர்குலைந்திருந்த வட இந்தியாவில் மீண்டும் ஒருபேரரசை உருவாக்கியவர். தானேஸ்வரத்தின் அரசர் ஹர்ஷவர்த்தனார் (கி.பி. 606 - கி.பி.647) ஆவார்.





ஹர்ஷர்

ஹர்ஷர், தமது அண்ணனைக் கொன்ற சசாங்கனுடன் நீண்டகாலம் போர்புரிந்தார். இதில் இவருக்குக் காமரூப (அஸ்ஸாம்) மன்னன் பாஸ்கரவர்மன் உதவிசெய்தார். சசாங்கன் இறந்தபிறகு, வங்க அரசின் பெரும்பகுதியைத் தன்னரசுடன் இணைத்துக் கொண்டார். அத்துடன், தனது தங்கை ராஜமூரீயின் வேண்டுகோளுக்கு இணங்க, கன்னோசிக்கும் மன்னர் ஆனார். இதற்குப் பின்னர், **கன்னோசியே ஹர்ஷரது தலைநகராக** விளங்கியது.

மாளவம், சிந்து, ஒரிசா பகுதிகளையும் ஹர்ஷர் வென்றார். தென்னிந்தியாவைக் கைப்பற்றவும் இவர் முயன்றார். ஆனால், அதில் இவர் வெற்றி பெறவில்லை. ஏனென்றால், சாளுக்கிய மன்னன் இரண்டாம் புலிகேசி இவரைத் தோற்கடித்தார்.

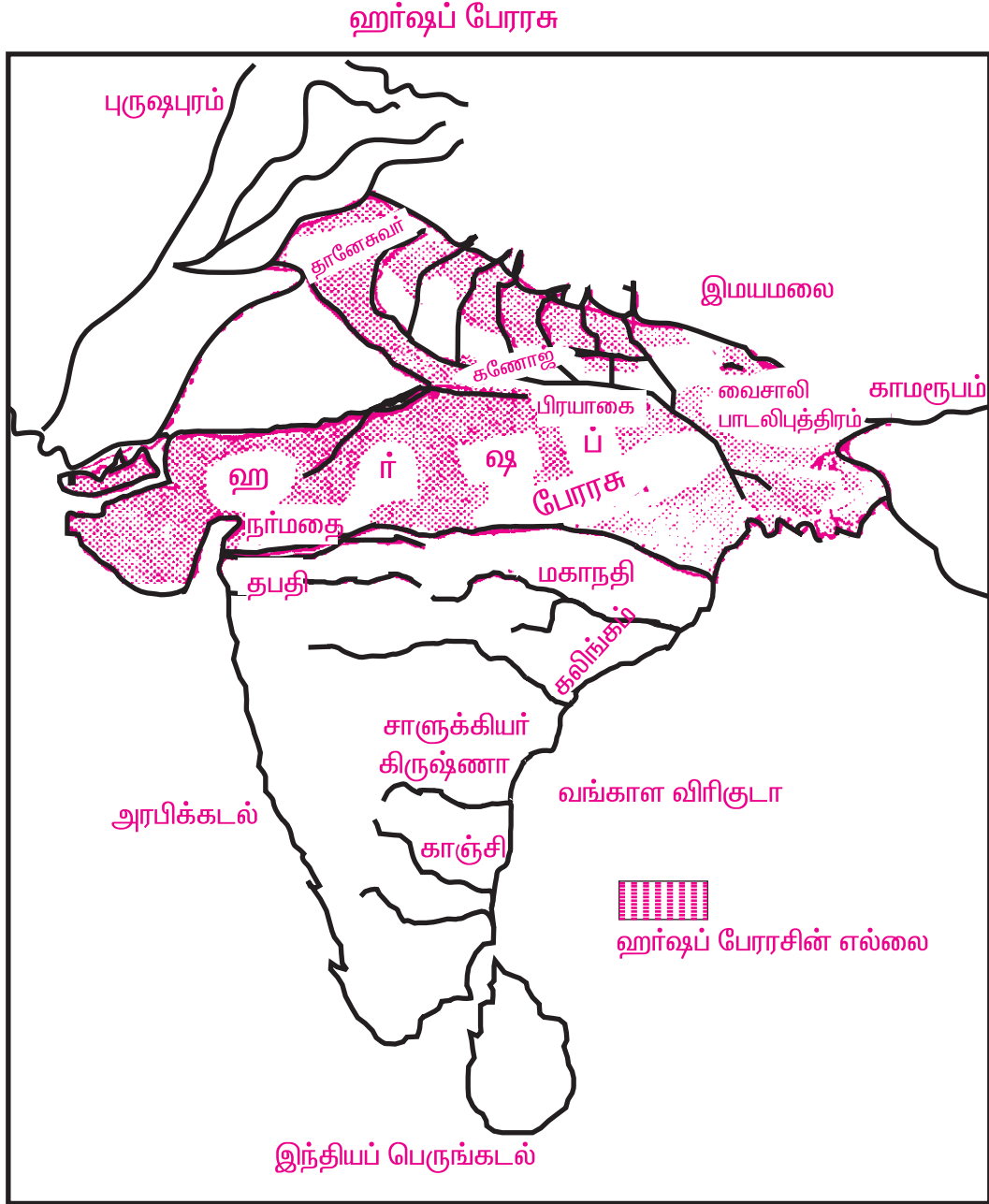
பௌத்தத் துறவியாக மாறிய ராஜமூரீ, **சீன அறிஞர் யுவான்சுவாங்** ஆகியவர்களால் ஹர்ஷர் பௌத்தத்தின்பால் ஈர்க்கப்பட்டார். கன்னோசியிலும், பிரயாகையிலும் இவர் மிகப்பெரிய அளவில் சமய மாநாடுகள் நடத்தினார். இவற்றில் பௌத்த அறிஞர்களுடன் பிறமத அறிஞர்களும் பெருமளவில் பங்கேற்றனர். தனது செல்வங்கள் அனைத்தையும், இம் மாநாடுகளின் இறுதியில், துறவிகளுக்கும், அறிஞர்களுக்கும், பொதுமக்களுக்கும் வாரி வழங்கினார் ஹர்ஷர்.

பௌத்தப் பல்கலைக்கழகமான நாளந்தா ஹர்ஷரது ஆதரவால் உலகப் புகழ்பெற்ற பல்கலைக்கழகமாக வளர்ச்சி பெற்றது. இந்தியாவின் பலபகுதிகளிலிருந்து மட்டுமல்லாமல், வெளிநாடுகளிலிருந்தும் ஏராளமானவர்கள் நாளந்தா பல்கலைக்கழகத்தில் கல்வி கற்பதற்காக இந்தியாவிற்கு வந்தனர்.

ஹர்ஷர் இடைவிடாது பயணம்செய்து மக்களின் குறைகளையும் தேவைகளையும் கேட்டறிந்து நல்லாட்சி புரிந்தார். கலை, இலக்கியம் போன்றவற்றிற்கு ஆதரவளித்தார். இவரது அமைச்சரான **பாணர்** சமஸ்கிருதமொழி அறிஞராவார். இவர், **‘ஹர்ஷசரிதம்’** என்னும் நூலை இயற்றியுள்ளார். **ஹர்ஷர்** வடமொழியில் புலமைபெற்றவர். இவர் **‘நாகானந்தம்’** **‘ரத்னாவளி’** **‘பிரியதர்சிகா’** என்னும் நூல்களையும் படைத்துள்ளார்.



நாளந்தா பல்கலைக்கழகம்



சீன நாட்டைச் சேர்ந்த பெளத்தத் துறவி யுவான் சுவாங், இவர் காலத்தில் இந்தியாவிற்கு வந்தார். கன்னோசி, பிரயாகை, நாளந்தா, காஞ்சிபுரம் உள்ளிட்ட பலஇடங்களுக்கும் சென்றார். ஹர்ஷரது அரசவையிலும் சிறிது காலம் இருந்தார்.

இவர் எழுதிய, 'சி-யு-கி' என்னும் பயண நூல் அன்றைய இந்தியாவைப் பற்றியும், பெளத்த சமயத்தைப் பற்றியும் பல செய்திகளைத் தருகின்றது. இசுலாமியர் படையெடுப்பிற்குமுன், வடஇந்தியாவில் இருந்த கடைசிப் பேரரசு ஹர்ஷரது பேரரசாகும்.



மதிப்பீடு

I கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக

1. குஷான அரசை நிறுவியவர் _____
2. புத்தசரிதம் என்ற நூலை இயற்றியவர் _____
3. கனிஷ்கர் காலத்து மருத்துவஅறிஞர் _____
4. தானேஷ்வரத்தின் அரசர் _____
5. குப்தர்களின் காலம் இந்தியாவின் _____

II சரியா? தவறா?

1. கனிஷ்கரின் தலைநகரம் பெஷாவர்.
2. சி-யு-கி என்ற நூலை எழுதியவர் யுவான்சுவாங்.
3. கிரேக்கக் கட்டடக் கலை வல்லுநர் எஜிலாஸ்.
4. மெகரௌலி இரும்புத் தூண் குப்தர் காலத்தைச் சேர்ந்தது.
5. சூத்திராலங்காரம் என்ற நூலை எழுதியவர் அசுவகோஷர்.

III பொருத்துக

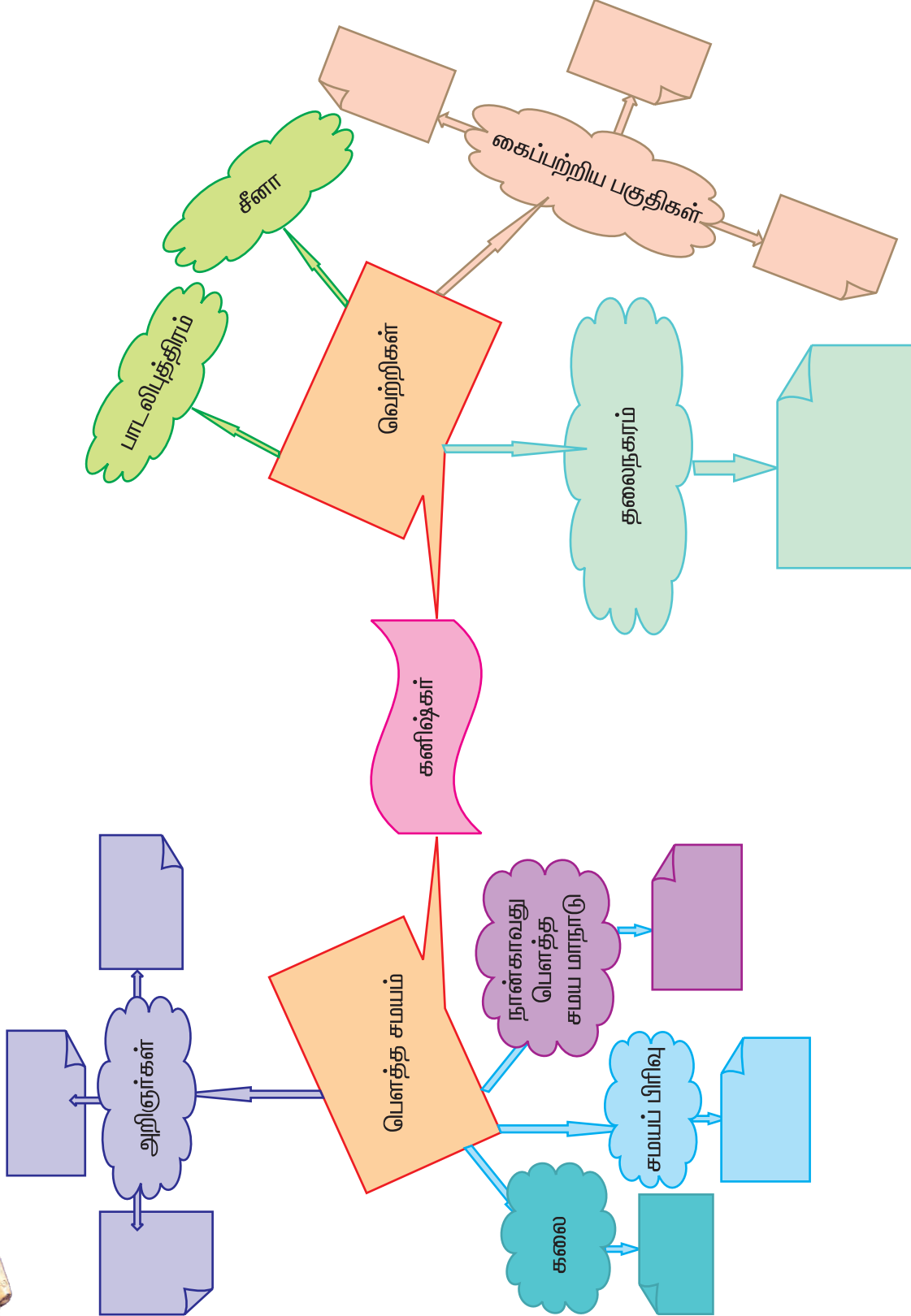
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. நான்காவது பௌத்த மாநாடு | – குஷான வம்சத்தை நிறுவியர் |
| 2. சமுத்திரகுப்தரின் காலம் | – குமார குப்தர் |
| 3. கனிஷ்கரின் காலம் | – கனிஷ்கர் |
| 4. பாணர் | – யூச்சி இனக்குழு |
| 5. ஹர்ஷர் | – கி.பி.335–கி.பி.375 |
| 6. குஷானர் | – கி.பி. 78 – கி.பி.101 |
| 7. இரண்டாம் அசோகர் | – ஹர்ஷ சரிதம் |
| 8. நாளந்தா பல்கலைக்கழகம் | – காஷ்மீர் |
| 9. முதலாம் காட்பிசஸ் | – பிரியதர்சிகா |

IV. விடையளிக்க

1. காந்தாரக் கலையின் பின்னணியை விளக்குக.
2. குப்தரது காலம், “இந்தியாவின் பொற்காலம்” என்பதற்கான காரணங்களைக் கூறுக.
3. குப்தர்கள் வீழ்ச்சிக்குக் காரணமாக இருந்த வேற்றுநாட்டுப் படையெடுப்பாளர்களைக் குறிப்பிடுக.
4. சக யுகம் – குப்த யுகம் விளக்கவும்.
5. பாகியான் – யுவான் சுவாங் பற்றிக் குறிப்பு வரைக.

உருவாக்க மதிப்பீடு.

1. நிரப்புக



2. நூலகத்தில் நீ படித்த புத்தகங்களையும் அதன் ஆசிரியர்களையும் எழுதுக.
3. போக்குவரத்து வசதிகள் இல்லாத அக்காலத்தில் பாகியான், யுவான் சுவாங் போன்றோர் எவ்வாறு இந்தியாவிற்கு வந்திருக்கக்கூடும்? பயண அனுபவத்தைக் கேட்டறிக. படித்தறிக.
4. அரசர்களின் கவனம் எதில் அதிகமாக இருந்தது ?
 அ) படையெடுப்பு
 ஆ) மக்கள் நலப்பணி-விவாதிக்கவும்.

புவியியல்

3. நாம் வாழும் பூமி

உனது ஊரில் மலை இருக்கிறதா? கடல் இருக்கிறதா? ஆறு இருக்கிறதா?

மலைகள், பீடபூமிகள், சமவெளிகள் ஆகியவை பூமியின் முக்கிய நில அமைப்புகள் ஆகும். உயரமான முகடுகளுடன் கூடிய நில அமைப்பே மலை. பல மலைகள் தொடர்ச்சியாக அமையும்போது அது மலைத்தொடர் என வழங்கப்படுகிறது. உலகில் மிக உயரமான மலைத்தொடர் இமயமலைத் தொடர் ஆகும்.

★ இந்திய நில வரைபடத்தைப் பார். இந்தியாவில் உள்ள வேறு ஒரு மலைத் தொடரைக் கண்டறிக.

சுற்றியுள்ள நிலப்பகுதிகளைவிடச் சற்றே உயரமாகவும் அதன் மேற்பகுதி தட்டையாகவும் உள்ள நில அமைப்பு பீடபூமி எனப்படுகிறது. திபெத் பீடபூமிதான் உலகின் மிக உயரமான பீடபூமி ஆகும்.

★ தென் இந்தியாவில் உள்ள பீடபூமி எது? ஆசிரியரின் உதவியுடன் இனம் காண்க.

பரந்து விரிந்த தாழ்வான சமமான நிலப்பரப்பு சமவெளி எனப்படுகிறது. கங்கை ஆறு பாயும் வட இந்தியப் பகுதி உலகின் முக்கிய சமவெளிகளில் ஒன்று.

★ தமிழகத்தில் காவிரி மற்றும் தாமிரபரணி ஆற்றின் கரையில் உள்ள சமவெளிகளைக் கண்டறிக. நில வரைபடத்தைப் பார்த்துக் கண்டுபிடி.

சென்னை, மதுரை, திருநெல்வேலி, திருச்சி, ஊட்டி, கொடைக்கானல், தேனி போன்ற பல்வேறு ஊர்களைக் கொண்டது நமது தமிழகம். தமிழகம் இந்தியாவின் ஒரு பகுதி.

★ இராமேஸ்வரம் மற்றும் திருச்செந்தூர் முதலிய நகரங்கள் எத்தகைய நில அமைப்பில் உள்ளன? கண்டுபிடிக்க.

★ உனது ஊர் எங்கே அமைந்துள்ளது? சமவெளியிலா, மலைப்பாங்கான பகுதியிலா? பீடபூமியிலா? ஆசிரியர் உதவியுடன் கண்டுபிடி.

இந்தியா, சீனா, பாகிஸ்தான் போன்ற பல நாடுகள் ஆசியாவில் உள்ளன. இங்கிலாந்து, பிரான்சு, ஜெர்மனி போன்ற நாடுகள் உள்ள நிலப்பகுதி ஐரோப்பாக்கண்டம் எனக் கூறப்படுகிறது.

ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, வட அமெரிக்கா, தென் அமெரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆஸ்திரேலியா, அண்டார்டிகா என மொத்தம் ஏழு கண்டங்கள் உலகில் உள்ளன. கடல்கள் இன்றித் தொடர்ச்சியான அகண்ட நிலப்பரப்புகள் தாம் கண்டங்கள் எனப்படுகின்றன.

ஏழு கண்டங்கள்

1. ஆசியா:

ஏழு கண்டங்களில் மிகப் பெரியது ஆசியா. இது பூமியின் வட அரைக் கோளத்தில் உள்ளது. நாம் வாழும் இந்தியா ஆசியாக் கண்டத்தில் உள்ளது. கோபி குளிர்ப்பாலைவனம், உயரமான இமயமலைத் தொடர் முதலியவை இக்கண்டத்தில் உள்ளன.





ஆப்பிரிக்கா - சகாராப் பாலைவனம்

2. ஆப்பிரிக்கா : பரப்பளவில் இது இரண்டாவது பெரிய கண்டம் ஆகும். இந்தக் கண்டம் வட அரைக்கோளத்திலும், தென் அரைக்கோளத்திலும் பரவியுள்ளது. நிலநடுக்கோடு இந்தக் கண்டத்தை இரண்டாகப் பிரிக்கிறது.

உலகில் மிக நீளமான **நைல் நதி** (6695 கி.மீ.) இக்கண்டத்தில் பாய்கிறது. மிகப் பெரிய பாலைவனமான **சகாரா**வும் இக்கண்டத்தில் தான் உள்ளது. அடர்ந்த காடுகள் மற்றும் கனிம வளங்களின் செறிவுமிக்கது இக்கண்டம்.

3. வடஅமெரிக்கா : அட்லாண்டிக், பசிபிக் மற்றும் ஆர்டிக் பெருங்கடல்களால் சூழப்பட்ட கண்டம் இது. இதன் மேற்குப் பகுதியிலுள்ள **ராக் கி மலைத்தொடர்** மிகநீண்ட மலைத்தொடர்.

4. தென்அமெரிக்கா : இக்கண்டம் பெரும்அளவு தென்அரைக்கோளத்தில் அமைந்துள்ளது. உலகின் நீளமான **ஆண்டிஸ் மலைத்தொடர்**, இந்தக் கண்டத்தில்தான் உள்ளது. உலகின் மிக பெரிய **அமேசான் ஆறு** (6586 கி.மீ. நீளம்) இக்கண்டத்தில் உள்ளது.

5. ஐரோப்பா : ஆசியாவின் மேற்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கண்டம் இது. **ஆல்ப்ஸ் மலைத்தொடர்** ஐரோப்பாவில் உள்ளது.

6. ஆஸ்திரேலியா : நான்கு பக்கமும் கடல்களால் சூழப்பட்ட ஆஸ்திரேலியா ஒரு தீவுக் கண்டம் (Island Continent).

இக்கண்டம் நியூசிலாந்து, பிஜி போன்ற பல தீவுகளைக் கொண்டது. பிஜித் தீவுகள், பாப்புவா, நியூகினியா முதலிய தீவுகள் பொதுவாக ஒசியானியத் தீவுகள் என அழைக்கப்படுகின்றன. **கிரேட் பாரியர் ரீப்** எனப்படும் உலகின் மிகப்பெரிய பவளப் பாறை ஆஸ்திரேலியக் கடற்கரையில் உள்ளது.

7. அண்டார்டிகா : தென்துருவப் பகுதியில் உள்ள இக்கண்டம் முழுவதும் பனி படர்ந்துள்ளது. இது மிகக் குளிர்ந்த பகுதி. **பென்குயின்** பறவை, சீல் போன்ற உயிரினங்களின் வாழ்விடம் இது.

இங்கு ஆய்வுகள் மேற்கொள்வதற்காக **‘தட்சிண் கங்கோத்ரி’** தற்போது பயன்பாட்டில் இல்லை. மற்றும் **‘மைத்ரேயி’** எனும் ஆய்வுக் குடியிருப்புகளை நம் நாடு நிறுவிியுள்ளது. ஆண்டு முழுவதும் இந்திய விஞ்ஞானிகள் பலர் இங்கு ஆய்வு செய்து வருகின்றனர். பாரதி என்னும் புதிய ஆய்வு குடியிருப்பை நம்நாடு சமீபத்தில் நிறுவிியுள்ளது.

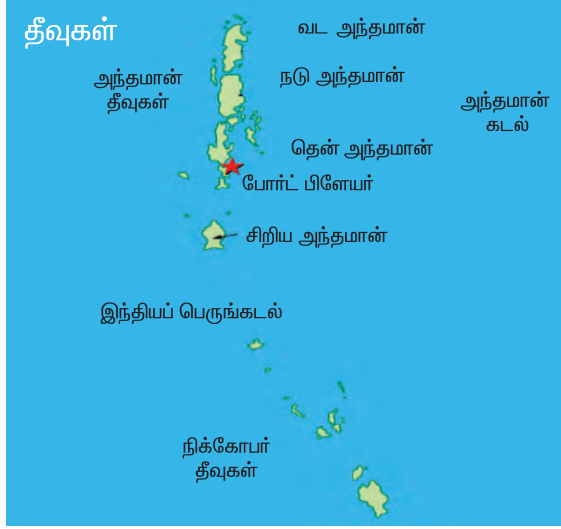


அண்டார்டிகா - பாரதி ஆராய்ச்சிக் குடியிருப்புகள்

தீவு : நான்கு பக்கங்களும் நீரால் சூழப்பட்ட நிலப்பகுதியைத் தீவு எனக் கூறுகிறோம். இலங்கை ஒரு தீவு. பல தீவுகள் சேர்ந்து அமையப் பெற்றால் அவை தீவுக் கூட்டங்கள் எனப்படுகின்றன.

★ இந்தியாவில் உள்ள ஒரு தீவுக் கூட்டத்தை கண்டறிக.





பெருங்கடல்கள்:

பூமியின் மேற்பரப்பில் சுமார் 71 சதவீதம் (மூன்றில் இரண்டு பங்கு) நீர் உள்ளது. பெருந்திரளான நீர்ப்பரப்புத் தொகுதியைப் பெருங்கடல் என்கிறோம். மலை, சமவெளிபோல பூமியின் மேற்பரப்பில் அமைந்துள்ள மற்றொரு கூறு கடல் பகுதியாகும்.

உலகில் ஐந்து பெருங்கடல்கள் உள்ளன. அவை பசிபிக் பெருங்கடல், அட்லாண்டிக் பெருங்கடல், இந்தியப் பெருங்கடல், ஆர்டிக் பெருங்கடல் மற்றும் தென்பெருங்கடல் (அண்டார்டிக் பெருங்கடல்).

பெருங்கடல்களை வசதிக்காகக் கடல்கள் எனப் பிரித்து வகுத்துக் கொள்கிறோம். தமிழகத்தின் கிழக்கே உள்ள பகுதியை வங்காள விரிகுடா எனவும், கேரளத்தின் மேற்கே உள்ள கடல் பகுதியை அரபிக்கடல் எனவும் கூறுகிறோம்.

★ உலகில் உள்ள வேறு ஏதேனும் இரண்டு கடல் பகுதிகளை உலக வரைபடத்திலிருந்து இனம் காண்க.

1. பசிபிக் பெருங்கடல் : உலகின் ஆழமான பெருங்கடல் பசிபிக் பெருங்கடல் தான். இங்குத் தொடர்ச்சியான தீவுக் கூட்டங்கள் அமைந்துள்ளன. பெரும்பான்மையான தீவுகளில் செயல்படும் எரிமலைகள்

நெருப்புக் குழம்பைக் கக்குவதால் இப்பகுதி பசிபிக் நெருப்பு வளையம் (Pacific Ring of Fire) என்று அழைக்கப்படுகிறது. உலகின் மிக ஆழமான மரியானா அகழி (Mariana Trench) எனும் கடல்பகுதி இப்பெருங்கடலில்தான் உள்ளது. இந்த 'மரியானா அகழி' எனும் பள்ளத்திற்குள் இமயமலையின் எவரெஸ்டு சிகரம்கூட அமிழ்ந்துவிடும்; அவ்வளவு ஆழம்!

2. அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்: இது உலகின் இரண்டாவது பெருங்கடல். மிக வலிமை கொண்ட சூறாவளிகள் இப்பெருங்கடலில்தான் அதிகமாகத் தோன்றுகின்றன.

3. இந்தியப் பெருங்கடல்: இது உலகின் மூன்றாவது பெரிய பெருங்கடல். இப்பெருங்கடலில் உருவாகும் பருவக் காற்று, மழையினால்தான் இந்தியா வளம் பெறுகிறது.

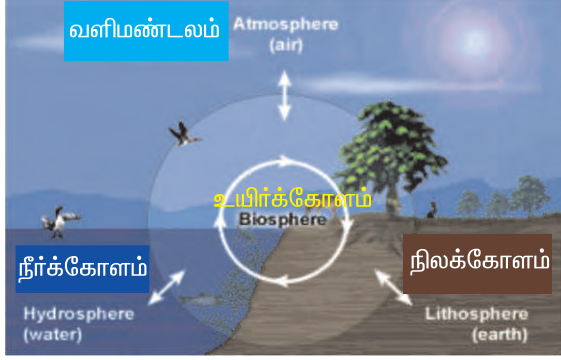
4. அண்டார்டிக் பெருங்கடல் : தென்துருவப் பகுதியில் உள்ள அண்டார்டிகா கண்டத்தைச் சுற்றிப் பரந்துள்ள கடல் தென் பெருங்கடல் எனப்படுகிறது. இதனை அண்டார்டிக் பெருங்கடல் என்றும் அழைப்பர்.

5. ஆர்டிக் பெருங்கடல்: வடதுருவப் பகுதியில் அமைந்துள்ள மிகச் சிறிய பெருங்கடல் ஆர்டிக் பெருங்கடல் ஆகும். இங்குப் பனிப்பாறைகள் மிகுந்துள்ளன.

நிலம், நீர், காற்று

கடல்தவிர ஆறு, குளம், குட்டை, ஏரி எனப் பலவகையான நீர்நிலைகள் உள்ளன. அவை மட்டுமல்ல. இமயமலை முகடு (Peak), வடதுருவ ஆர்டிக் பகுதி, தென்துருவ அண்டார்டிக் பகுதி ஆகிய இடங்களில் நீர் திரவமாக இல்லாமல் பனி வடிவில் உறைந்துள்ளது. நீர் காற்றில் ஈரப்பதமாகவும், மேகத்தில் நீராவிாகவும், உள்ளது. எனவே நீரானது பூமியில் திட, திரவ, வாயு வடிவில் காணப்படுகிறது. பூமியின் பரப்பில் நிலம் மற்றும் நீர் தவிரக் காற்றும் உள்ளது.

நிலப்பகுதிகள் கொண்ட பூமியின் மேற்பகுதி **நிலக்கோளம்(Lithosphere)** எனவும், நீர் தேங்கிய பகுதிகள் **நீர்க்கோளம்(Hydrosphere)** எனவும், காற்று படர்ந்த பகுதி **வளிமண்டலம் (Atmosphere)** எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.



நிலம், நீர், காற்று தவிரப் பூமியின் சிறப்பு அதன்மீது பரவியுள்ள **உயிர்கள்** தான். தாவரம், விலங்கு, நுண்உயிரிகள் என இலட்சக்கணக்கான உயிர்கள் பூமியின் மேற்பரப்பில் வாழ்கின்றன.

இவ்வாறு உயிர்கள் செறிந்த பகுதி உயிர்க்கோளம் எனவும் வழங்கப்படுகிறது. நிலக்கோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் வளிமண்டலம் எனும் மூன்று கோளங்களின் கூட்டு விளைவுதான் **உயிர்க்கோளம் (Biosphere)** ஆகும்.

எனவே நிலம், நீர், காற்று ஆகியவற்றில் எதில் மாசு ஏற்பட்டாலும் உலகில் உள்ள உயிர்கள் பாதிப்பு அடையும்.

மரம், செடி, கொடி, புழு, பூச்சி, பறவை, விலங்குகள், நுண்ணுயிரிகள் என எல்லா வகை உயிர்களும் உயிர்க்கோளத்தில்தான் உள்ளன.

வளிமண்டலத்தில் பல கிலோமீட்டர் உயரம் வரை நுண்ணுயிரிகள் காணப்படுகின்றன. கடலில் மீன்கள் மட்டுமல்லாமல், மீன்களுக்கு உணவாக உள்ள **பிளாங்க்டன்** எனப்படும் கடல் உயிரிகளும் உள்ளன.

தெரிந்து கொள்வோம்



மூன்று பக்கங்கள் நீராலும், ஒரு பக்கம் நிலத்தாலும் சூழப்பட்ட பகுதிக்குத் தீபகற்பம் என்று பெயர். நம் இந்தியா ஒரு **தீபகற்பம் (Peninsula)**.



மூன்று பக்கங்களும் நிலமாகவும், ஒரு பக்கம் கடலாகவும் அமைந்த நீர்ப் பரப்புக்கு **விரிகுடா (Bay)** என்று பெயர். **வங்காள விரிகுடா** இதற்கு ஓர் உதாரணம். அளவில் சற்றே சிறியதாக இருந்தால் இதனை வளைகுடா (Gulf) எனவும் அழைப்பர். வளைகுடா நாடுகள் எவை?

ஏன் இவை இப்பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றன? உலக வரைபடத்தைப் பார்!



இரண்டு நிலப்பரப்புகளை பிரிக்கும் குறுகிய நீர்ப்பகுதிக்கு நீர்ச்சந்தி என்று பெயர். இந்தியா, இலங்கை இரண்டுக்கும் இடையில் உள்ளது **பாக் நீர்ச்சந்தி (Palk Strait)**

விநித இரண்டு நீர்ப்பரப்புகளைப் பிரிக்கும் மிகக் குறுகிய நிலப்பரப்பை நிலச்சந்தி (**Isthmus**) என அழைப்பர். தென்அமெரிக்கா மற்றும் வடஅமெரிக்காவை இணைப்பது **பனாமா நிலச்சந்தி** ஆகும்.



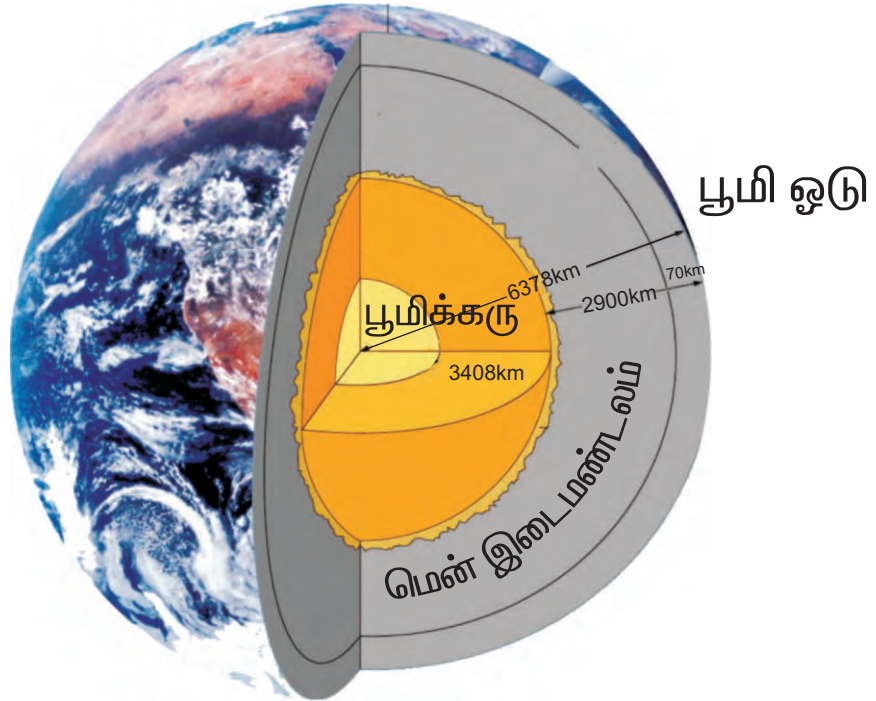
பல ஆயிரம் மீட்டர் ஆழத்தில் கடலுக்கு அடியில் உள்ள வெந்நீர்ச் சுரங்கத்திற்கு அருகில் பல்வேறு உயிரிகள் உள்ளன. மணலில் பல அடி ஆழம்வரை புழு மற்றும் நுண்ணுயிரிகள் உள்ளன. தரைமீது பற்பல விலங்குகள், தாவரங்கள் உள்ளன.

நிலக்கோளம், நீர்க்கோளம் மற்றும் வளிமண்டலம் ஆகிய மூன்றும் தனித்தனியே இல்லை. இவை தம்முள் பிணைந்து இயங்குகின்றன.

எடுத்துக்காட்டாக, கடல்நீர் ஆவியாகி வளிமண்டலத்தில் கலக்கிறது. சூரிய வெப்பத்தால் நிலம் சூடேறுகிறது. இதன் காரணமாக, நிலத்தின் மீது உள்ள காற்று வெப்பமடைகிறது.

வெப்பமடைந்த காற்று மேலே செல்வதால் வளிமண்டலத்தில் காற்றில் சலனம் ஏற்படுகிறது. இதனாலேயே காற்று மற்றும் தென்றல் வீசுகிறது. நிலம், நீர், காற்று இவை மூன்றும் இணைந்து தாவர வளர்ச்சிக்குத் துணை புரிகின்றன.

பூமியின் உள்ளே



பூமியின் உள்ளே

ஆப்பிள் பழத்தைக் குறுக்கே வெட்டினால் தோல், சதைப்பகுதி மற்றும் மையத்தில் விதை புலப்படுகிறது. அதுபோலப் பூமியைக் குறுக்காக வெட்டினால் எப்படி இருக்கும்?

பூமியின் மையப்பகுதி குழம்பு போன்று உள்ளது..

இரும்பு, நிக்கல், போன்ற உலோகங்கள் இந்த மையப்பகுதியில் செறிவாக இருக்கின்றன இதனைப் **பூமிக்கரு(Core)** எனக் கூறுகிறோம்.

இங்கு வெப்பம் மிகுந்த உலோகக் குழம்பு சூழ்ந்து காணப்படுகிறது. இங்குள்ள வெப்பத்தின் அளவு சுமார் 6000° செல்சியஸ் இருக்கலாம்.

மையக் கருவிற்கு மேல் **மென் இடைமண்டலம் (Mantle)** என்ற அடுக்கு இருக்கிறது. பூமியின் 85 விழுக்காட்டுக் கனிமப் பொருள்கள் இந்த அடுக்கில்தான் உள்ளன. இந்த அடுக்கு முழுவதும் பாறைப்பொருள்கள் இளகிய நிலையிலும் திட நிலையிலும் நிறைந்துள்ளன.

பூமியின் மிக மெல்லிய மேல் அடுக்கு (சியால் மற்றும் சிமா) **பூமி ஓடு (Crust)** எனப்படுகிறது. கடல்களும் கண்டங்களும், இந்த மேலோட்டில்தான் அமைந்துள்ளன. பெருங்கடல் அடியில் ஓட்டின் தடிமன் சுமார் 5 முதல் 10 கி.மீ.வரை மட்டுமே. ஆனால், கண்டங்கள் உள்ள பகுதியில் ஓட்டின் தடிமன் சுமார் 30 முதல் 50 கி.மீ. வரை ஆகும்.

மதிப்பீடு

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. கடலால் சூழப்பட்ட சிறிய நிலப்பகுதி_____
அ. நீர்ச்சந்தி ஆ. தீவு இ. தீபகற்பம்
2. உலகின் மிக ஆழமான மரியானா அகழி அமைந்துள்ள பெருங்கடல்_____
அ. பசிபிக் ஆ. அட்லாண்டிக் இ. ஆர்டிக்
3. இந்தியா ஒரு_____
அ. தீவு ஆ. தீபகற்பம் இ. நீர்ச்சந்தி

II. விடை தருக.

1. சமவெளிக்கும், பீடபூமிக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது ?
2. தீபகற்பம் என்றால் என்ன ? ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
3. உயிர்க்கோளம் என்றால் என்ன ?
4. ஐந்து பெருங்கடல்களின் பெயர்களை குறிப்பிடு ?
5. வரையறு:
அ) நீர்ச்சந்தி
ஆ) விரிகுடா

III. வரைபடப் பயிற்சி.

1. உலக வரைபடத்தில் கண்டங்கள் மற்றும் பெருங்கடல்களைக் குறிக்கவும்.
2. உலக வரைபடத்தில் தீபகற்பம், விரிகுடா / வளைகுடா, நீர்ச்சந்தி, நிலச்சந்தி மற்றும் தீவுகளைக் குறிக்கவும்.



உருவாக்க மதிப்பீடு

1. அட்லஸ் துணைகொண்டு கண்டறிந்து எழுதுக.

தீவுகள் _____, _____, _____.

தீபகற்பம் _____, _____, _____.

வளைகுடா _____, _____, _____.

விரிகுடா _____, _____, _____.

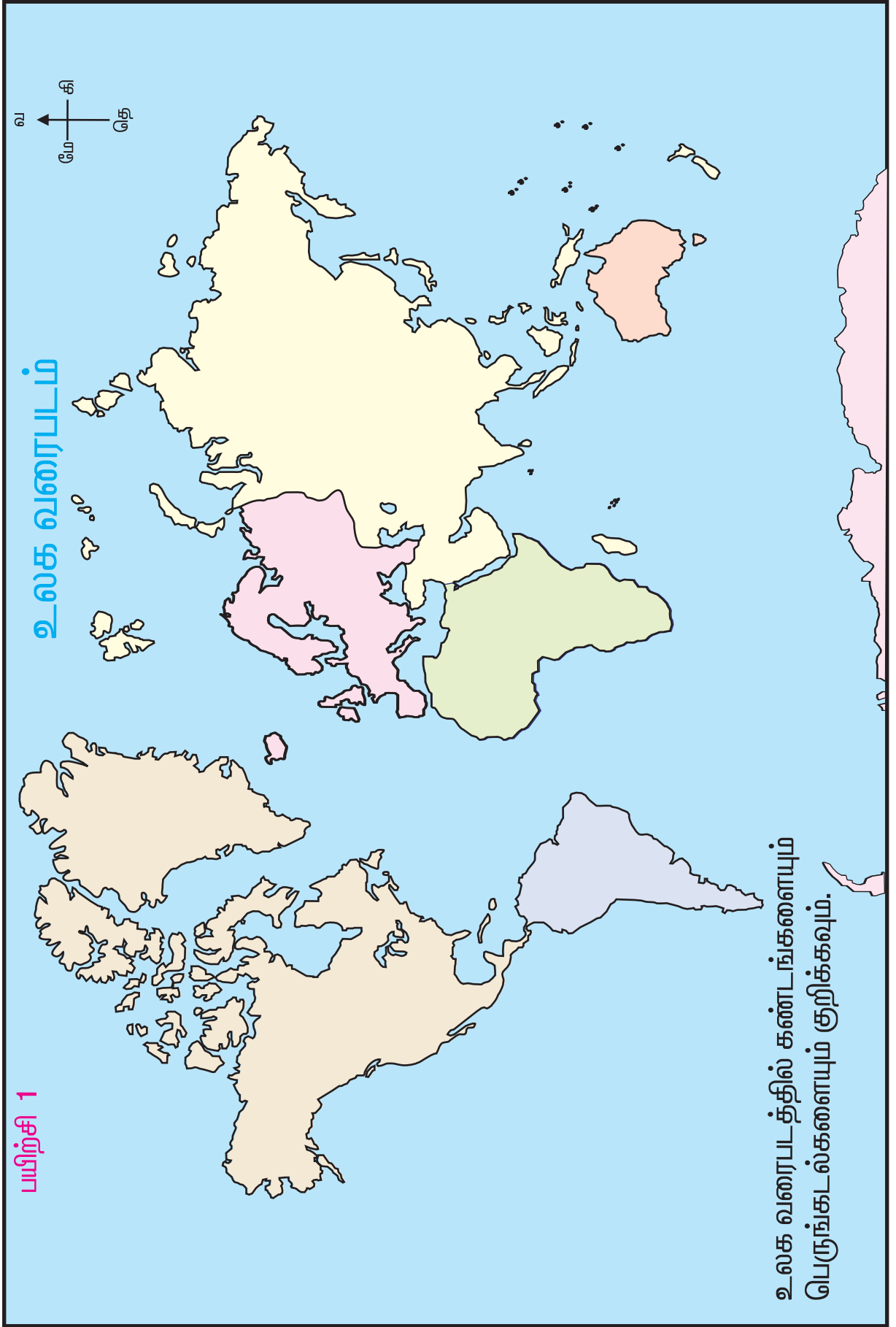
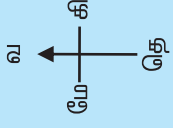
நீர்ச்சந்தி _____, _____, _____.

2. வினாடி – வினாவிற்கான பொது அறிவு வினாக்களைத் தயாரித்து வினாடி-வினா நடத்துக.
3. தேங்காய் ஓடு கொண்டு புவியின் அமைப்பின் மாதிரி தயாரிக்கவும்.



பயிற்சி 1

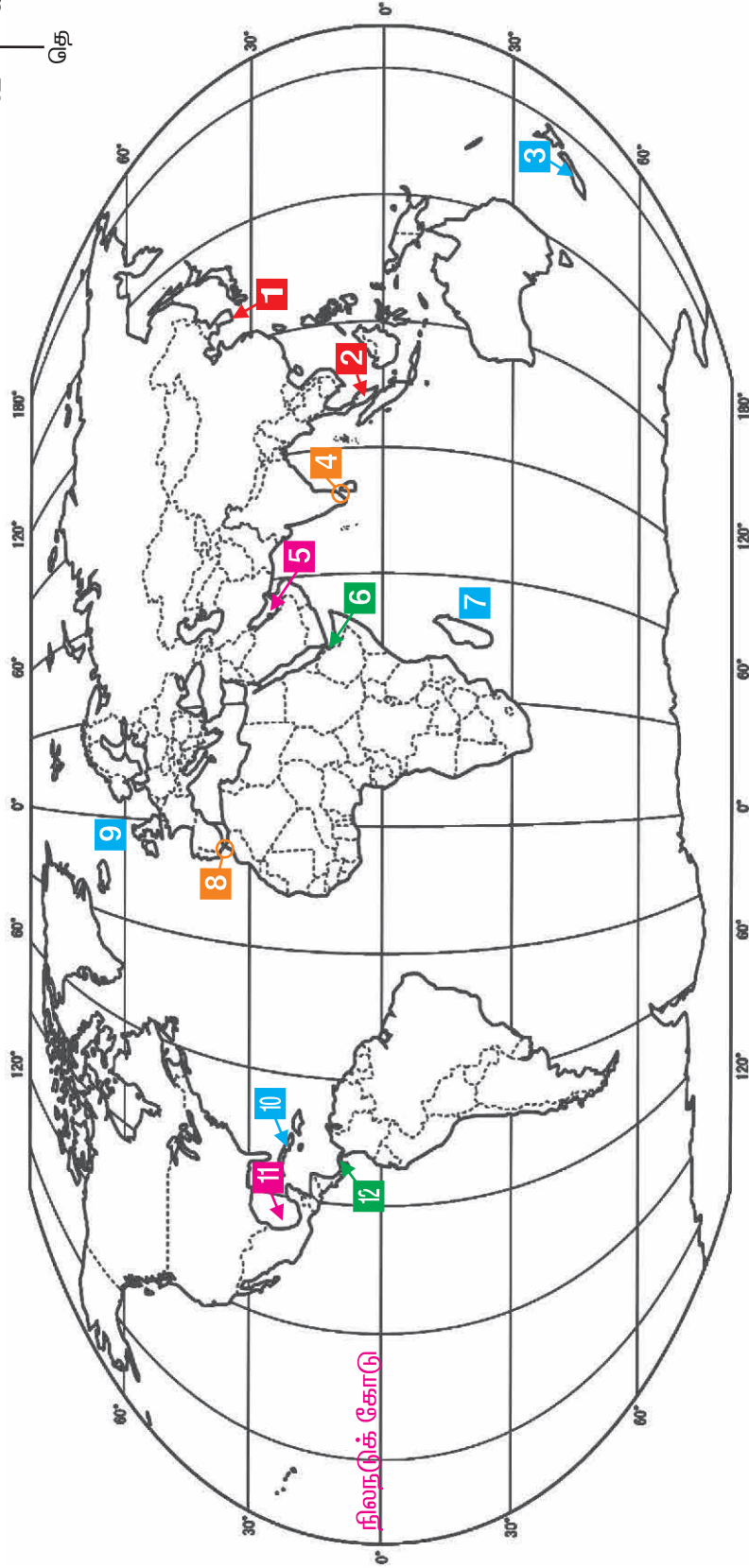
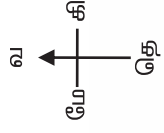
உலக வரைபடம்



உலக வரைபடத்தில் கண்டங்களையும் பெருங்கடல்களையும் குறிக்கவும்.

பயிற்சி 2

உலக வரைபடம்



நிலநடுக் கோடு

உலக வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்டவற்றைக் கண்டறிந்து எழுதுக.

தீபகற்பம்	விரிகுடா / வளைகுடா	நீர்ச்சந்தி	நிலச்சந்தி	தீவு
1.	1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.	4.